



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110497724 A

(43)申请公布日 2019. 11. 26

(21)申请号 201810485049.9

(22)申请日 2018.05.20

(71)申请人 杨学贵

地址 734502 甘肃省张掖市民乐县洪水镇  
下柴村二组

(72)发明人 杨学贵 朱永琴

(51)Int.Cl.

B43L 13/00(2006.01)

B43L 12/00(2006.01)

G01B 3/56(2006.01)

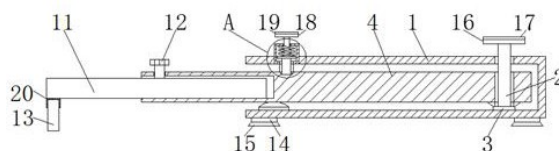
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)发明名称

一种量角尺

### (57)摘要

本发明公开了一种量角尺,包括第一尺板,所述第一尺板的顶部设置有活动杆,所述活动杆的底部贯穿第一尺板并延伸至第一尺板的内部活动连接有限位块,所述限位块的底部与第一尺板内部的底部固定连接,所述活动杆的表面套设有第二尺板,所述第二尺板顶部的表面开设有限位槽,所述第一尺板顶部的左侧固定连接有箱体,所述箱体的内部设置有拉杆。本发明通过第一尺板、活动杆、限位块、第二尺板、限位槽、箱体、拉杆、弹簧、挡板、棱柱、第三尺板、螺丝和粉笔的设置,使数学教学用量角尺具有方便使用的优点,提升了量角尺的实用性,同时解决了传统的数学教学用量角尺不方便使用的问题。



1. 一种量角尺,包括第一尺板(1),其特征在于:所述第一尺板(1)的顶部设置有活动杆(2),所述活动杆(2)的底部贯穿第一尺板(1)并延伸至第一尺板(1)的内部活动连接有限位块(3),所述限位块(3)的底部与第一尺板(1)内部的底部固定连接,所述活动杆(2)的表面套设有第二尺板(4),所述第二尺板(4)顶部的表面开设有限位槽(5),所述第一尺板(1)顶部的左侧固定连接箱体(6),所述箱体(6)的内部设置有拉杆(7),所述拉杆(7)的顶部贯穿箱体(6)并延伸至箱体(6)的外部,所述拉杆(7)的表面套设有弹簧(8),所述拉杆(7)的底部固定连接挡板(9),所述挡板(9)的底部固定连接棱柱(10),所述棱柱(10)的底部依次贯穿箱体(6)和第一尺板(1)并与限位槽(5)的内部活动连接,所述第二尺板(4)的内部设置有第三尺板(11),所述第二尺板(4)的顶部设置有螺丝(12),所述螺丝(12)的底部贯穿第二尺板(4)并延伸至第二尺板(4)的内部与第三尺板(11)顶部的表面相接触,所述第三尺板(11)的底部设置有粉笔(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种量角尺,其特征在于:所述第一尺板(1)底部的两侧均固定连接底座(14),所述底座(14)的底部固定连接吸盘(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种量角尺,其特征在于:所述活动杆(2)的顶部固定连接按压板(16),所述按压板(16)的顶部设置有软垫(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种量角尺,其特征在于:所述拉杆(7)的顶部固定连接把手(18),所述把手(18)的顶部设置有防滑垫(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种量角尺,其特征在于:所述第三尺板(11)底部的左侧固定连接固定套(20),所述固定套(20)的内部与粉笔(13)的外部活动连接。

## 一种量角尺

### 技术领域

[0001] 本发明涉及教学用具技术领域,具体为一种量角尺。

### 背景技术

[0002] 使学生能直观、形象地理解教学内容所使用的各类器具及教师授课时使用的用具的总称,教具简称,教具可提高学生的学习兴趣,丰富感性认识,帮助形成明确的概念,发展学生的观察能力和思维能力,包括中小学基础教育和大、中专各类专业教育所使用的常规和专业教具,一般有实物,将客观事物直接呈现在学生面前,以便学生直接感受,模拟实物,包括标本、模型和其他复制品,如地球仪、人体模型、工程设备模型等,描绘事物形象的图表,包括图画、照片、地图和统计、设计等各种形象化图表,再现事物形象及其过程的现代化设备,如电影机、电视机、录音机、录像机、幻灯机、投影仪等,而讲台也属于众多教学工具的一种,且使用范围最为广泛。

[0003] 随着教育事业的发展,教育的重视程度也越来越高,从教育的师资力量到教育的硬件设施,都较以往有了很大的提升,在众多教学科目中,数学一直是教学重点,在对数学教学的过程中,需要用到量角尺,传统的量角尺结构简单,不方便使用,降低了量角尺的实用性。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种量角尺,具备方便使用的优点,解决了传统的数学教学用量角尺不方便使用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种量角尺,包括第一尺板,所述第一尺板的顶部设置有活动杆,所述活动杆的底部贯穿第一尺板并延伸至第一尺板的内部活动连接有限位块,所述限位块的底部与第一尺板内部的底部固定连接,所述活动杆的表面套设有第二尺板,所述第二尺板顶部的表面开设有限位槽,所述第一尺板顶部的左侧固定连接箱体,所述箱体的内部设置有拉杆,所述拉杆的顶部贯穿箱体并延伸至箱体的外部,所述拉杆的表面套设有弹簧,所述拉杆的底部固定连接挡板,所述挡板的底部固定连接棱柱,所述棱柱的底部依次贯穿箱体和第一尺板并与限位槽的内部活动连接,所述第二尺板的内部设置有第三尺板,所述第二尺板的顶部设置有螺丝,所述螺丝的底部贯穿第二尺板并延伸至第二尺板的内部与第三尺板顶部的表面相接触,所述第三尺板的底部设置有粉笔。

[0006] 优选的,所述第一尺板底部的两侧均固定连接底座,所述底座的底部固定连接吸盘。

[0007] 优选的,所述活动杆的顶部固定连接按压板,所述按压板的顶部设置有软垫。

[0008] 优选的,所述拉杆的顶部固定连接把手,所述把手的顶部设置有防滑垫。

[0009] 优选的,所述第三尺板底部的左侧固定连接固定套,所述固定套的内部与粉笔的外部活动连接。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

1、本发明通过第一尺板、活动杆、限位块、第二尺板、限位槽、箱体、拉杆、弹簧、挡板、棱柱、第三尺板、螺丝和粉笔的设置,使数学教学用量角尺具有方便使用的优点,提升了量角尺的实用性,同时解决了传统的数学教学用量角尺不方便使用的问题。

[0011] 2、本发明通过底座和吸盘的配合使用,可以将量角尺固定在黑板上,方便教学人员对量角尺进行使用,通过按压板和软垫的配合使用,方便教学人员对量角尺进行施力按压,对量角尺进行固定,通过把手和防滑垫的配合使用,可以增大把手表面的摩擦力,方便教学人员对把手进行抓取,对拉杆进行拉伸,通过固定套的使用,可以对粉笔进行固定,并方便教学人员对粉笔进行更换。

## 附图说明

[0012] 图1为本发明结构剖视示意图;

图2为本发明图1中A处的局部放大图。

[0013] 图中:1第一尺板、2活动杆、3限位块、4第二尺板、5限位槽、6箱体、7拉杆、8弹簧、9挡板、10棱柱、11第三尺板、12螺丝、13粉笔、14底座、15吸盘、16按压板、17软垫、18把手、19防滑垫、20固定套。

## 具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2,一种量角尺,包括第一尺板1,第一尺板1底部的两侧均固定连接有底座14,底座14的底部固定连接有吸盘15,通过底座14和吸盘15的配合使用,可以将量角尺固定在黑板上,方便教学人员对量角尺进行使用,第一尺板1的顶部设置有活动杆2,活动杆2的顶部固定连接有按压板16,按压板16的顶部设置有软垫17,通过按压板16和软垫17的配合使用,方便教学人员对量角尺进行施力按压,对量角尺进行固定,活动杆2的底部贯穿第一尺板1并延伸至第一尺板1的内部活动连接有限位块3,限位块3的底部与第一尺板1内部的底部固定连接,活动杆2的表面套设有第二尺板4,第二尺板4顶部的表面开有限位槽5,第一尺板1顶部的左侧固定连接有箱体6,箱体6的内部设置有拉杆7,拉杆7的顶部固定连接把手18,把手18的顶部设置有防滑垫19,通过把手18和防滑垫19的配合使用,可以增大把手18表面的摩擦力,方便教学人员对把手18进行抓取,对拉杆7进行拉伸,拉杆7的顶部贯穿箱体6并延伸至箱体6的外部,拉杆7的表面套设有弹簧8,拉杆7的底部固定连接挡板9,挡板9的底部固定连接棱柱10,棱柱10的底部依次贯穿箱体6和第一尺板1并与限位槽5的内部活动连接,第二尺板4的内部设置有第三尺板11,第三尺板11底部的左侧固定连接固定套20,固定套20的内部与粉笔13的外部活动连接,通过固定套20的使用,可以对粉笔13进行固定,并方便教学人员对粉笔13进行更换,第二尺板4的顶部设置有螺丝12,螺丝12的底部贯穿第二尺板4并延伸至第二尺板4的内部与第三尺板11顶部的表面相接触,第三尺板11的底部设置有粉笔13,通过第一尺板1、活动杆2、限位块3、第二尺板4、限位槽5、箱体6、拉杆7、

弹簧8、挡板9、棱柱10、第三尺板11、螺丝12和粉笔13的设置,使数学教学用量角尺具有方便使用的优点,提升了量角尺的实用性,同时解决了传统的数学教学用量角尺不方便使用的问题。

[0016] 使用时,将量角尺放置在黑板上,按压按压板16,通过吸盘15将量角尺固定在黑板上,随后,拉伸把手18,把手18的移动带动拉杆7进行移动,拉杆7的移动带动挡板9进行移动,并对弹簧8进行挤压,随后棱柱10从限位槽5的内部脱离,此时,旋转第二尺板4,第二尺板4的移动带动第三尺板11进行移动,并开始进行角度测量,当需要对量角尺的长度进行调节时,旋转螺丝12,螺丝12进行旋转并开始离开第三尺板11的表面,此时,拉伸第三尺板11,当第三尺板11的位置到达期望位置时,反向旋转螺丝12,对第三尺板11进行固定,随后进行角度测量。

[0017] 综上所述:该方便使用的数学教学用量角尺,通过第一尺板1、活动杆2、限位块3、第二尺板4、限位槽5、箱体6、拉杆7、弹簧8、挡板9、棱柱10、第三尺板11、螺丝12和粉笔13的配合使用,解决了传统的数学教学用量角尺不方便使用的问题。

[0018] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

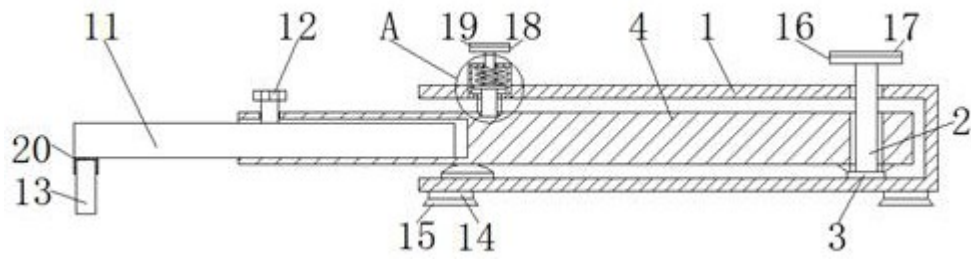


图1

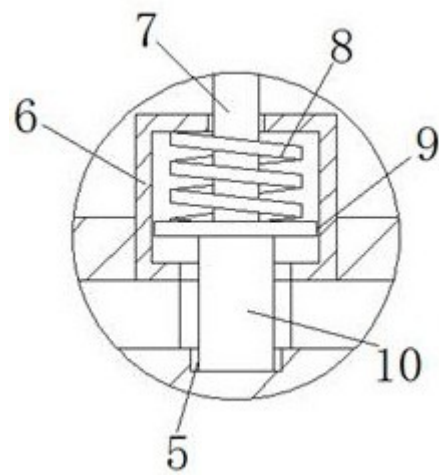


图2